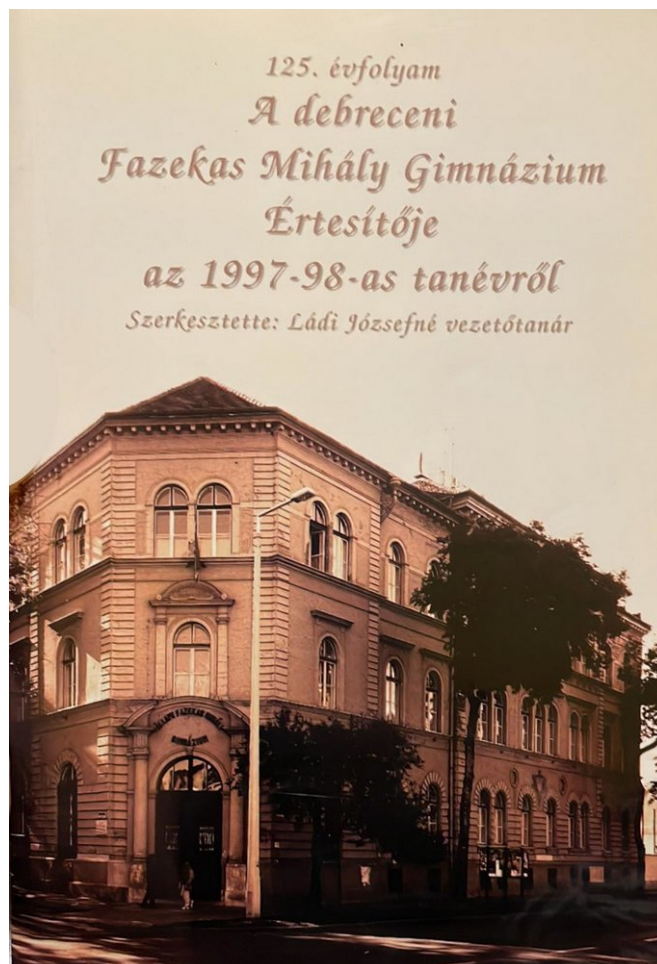


Pap Gyula gondolatai
Az FMG 1997-98-as évkönyvéből



Gondolatok a matematikáról

Először is: nagy megtiszteltetésnek tekintem, hogy megkértek, írjak én is ebbe a kötetbe. Amikor megkérdeztem, hogy milyen jellegű írást kérnek, azt a tanácsot kaptam, írjam le, mit üzenek a mai diákoknak. Tömören összefoglalva: szeressétek a matematikát, mert megéri! Persze ezzel együtt jár az a kérésem is a tanárokhoz, hogy kedveltessék meg a matematikát a diákokkal!

Én 1968-1972 között jártam a Fazekas Mihály Gimnázium speciális matematika osztályába. Ezt a fajta tagozatot igen hasznosnak tartom; de nem azért, hogy megpróbáljunk minél több matematikust kinevelni. Egyébként az én volt 40 osztálytársam közül rajtam kívül csak ketten szereztek matematikus diplomát; viszont legalább hat-hét orvos, jó néhány közgazdász, mérnök, jogász lett közülük! A matematikai gondolkozásmód elsajátítása ugyanis azért igen hasznos, mert szigorú következetességre, lényeglátásra, logikus gondolkozásra, pontosságra nevel, jó rendszerező-képességet alakít ki. Ezek a tulajdonságok pedig sok más területen kamatoztathatók.

A matematikát nem könnyű jól tanítani, mert magas szintű absztrakciós készséget kell elsajátíttatni a diákokkal. És ha egy diák az elején elveszti a „fonalat”, akkor könnyen elveszítheti a kedvét is. Ezért nagyon fontosnak tartom, hogy a diákok érdeklődését kell felébreszteni, és sikerélményt kell nyújtani. Mindenki van egy természetes kíváncsiság; engem a matematika azért vonzott, mert elvont kérdésekre precíz válaszokat tud adni. Ehhez járul még hozzá a matematika játékossága, feladványszerűsége, kihívás jellege is. Van, akit a matematika szépsége, tisztasága, harmóniája ragad meg.

Meg kell persze jegyezni, hogy az egyetemen tanított matematika jelentősen eltér a középiskolaitól, ugyanis jóval elvontabb, és nagyobb precizitásra van szükség. A kutatás pedig megint egy másik világ. Ez az igazi matematika: választ kapni természetesen felmerülő, még megoldatlan kérdésekre! Már a kérdések ügyes megfogalmazása is sokat számít, és egy-egy probléma megoldása különleges sikerélményt jelent. Sok buktató is van: akadnak híres (sőt hírhedt) problémák, amikkel már matematikus generációk sora foglalkozott sikertelenül.

Szeretettel emlékszem vissza a Fazekas Mihály Gimnáziumban eltöltött évekre. Akkoriban az egész osztály spec. matekos volt, és heti 10 órában tanultunk matematikát. Ebből nyolcat Dr. Kántor Sándorné tanított (aki nem sokkal ezután a KLTE Geometria Tanszékére került), kettőt pedig Szvetits Zoli bácsi. Nagyon sokat köszönhetek mindkettőjüknek! Kántorné tanárnő feladatsorain nevelkedve megtanultam „számolni”: nem ijedek meg a technikai bonyodalmaktól, és sok használható módszert, trükköt, fortélyt gyakoroltatott be velünk. Szvetits Zoli bácsi pedig olyan lelkesen csillogó szemekkel tud beszélni a matematikáról, amilyenekkel azóta sem találkoztam: élmény volt hallgatni. Szerettem foglalkozni a KöMaL (Középiskolai Matematikai Lapok) példáival, amiről bátran lehet állítani, hogy a világ legjobb középiskolás matematikai folyóirata!

Ezután a KLTE matematikus szakán szereztem diplomát, és végzés óta a Valószínűség-számítás Tanszéken dolgozom, jelenleg egyetemi docens beosztásban. A kutatói pályámon a Vilniusi aspirantúra indított el, ahol egy igen pezsgő tudományos közegbe kerültem. 1985-ben védtem meg kandidátusi disszertációm. További lökést adott az a két év, melyet a Humboldt Alapítvány támogatásával a németországi Tübingenben töltöttem el. A munkám elismerését többek között az 1997-ben elnyert Széchenyi Professzori ösztöndíj is jelzi. Jelenleg folyik az akadémiai doktori disszertációm elbírálása.

Végül szeretném megemlíteni, hogy a családban folytatódik a matematika szeretetének hagyománya: mind a két gyermekem, Júlia és Gyula a Fazekas Mihály Gimnázium speciális matematika osztályába jár, illetve járt. Sok szép eredménnyel büszkélkedhetnek: Julika például nyolcadikos korában holtversenyben első volt a középiskolások Arany Dániel versenyén, Gyuszkó pedig kétszer részt vett a Nemzetközi Matematikai Diákolimpián, ahol mindkétszer aranyérmes szerzett, egyszer nyert az OKTV-n is a speciális matematika tagozatosok között; jelenleg első éves az ELTE matematikus szakán, és az összes egyetemista számára kiírt Schweizer Miklós Emlékversenyben holtversenyben a második helyen végzett, ami nagyon szép teljesítmény; az is komoly elismerés, hogy már bekerült a KöMaL szerkesztőbizottságába, ahol a „nehéz feladatok” rovatának szerkesztésében vesz részt.

A gyermekeimmel, különösen fiatalabb korukban, gyakran matematikáztunk: megpróbáltam elmagyarázni, hogy bizonyos feladatoknál én hogyan gondolkozom. Az intuíció, az ötletek, a ráérzés igen fontos elem, amit lehet fejleszteni. A tanáraiktól is nagyon sokat kaptak: órákon, szakkörökön. A gyermekeim sokat dolgoznak önállóan is: ha valamire magunktól rájövünk, sokkal mélyebben megértjük. De a matematikát sem lehet erőltetni. Viszont ha egyszer valaki ráérez az ízére, és célratörő, kitartó, akkor sokra viheti!

Dr. Pap Gyula

KLTE, Matematikai Intézet